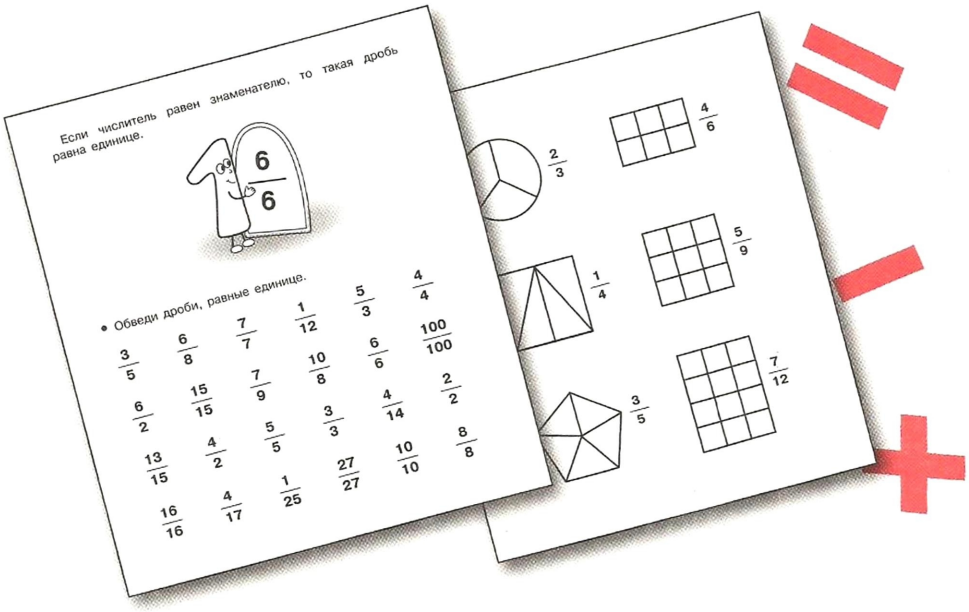
Рабочая тетрадь
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

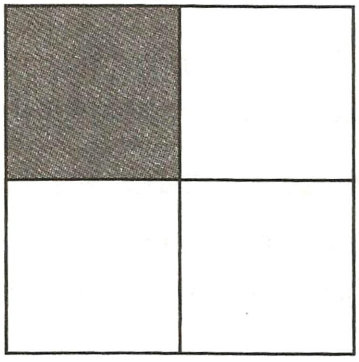
имя фамилия

Математика
Дроби



«СТРЕКОЗА»

Этот квадрат разделили на четыре части. Одну часть раскрасили.



Сказать можно так: раскрасили **одну четвёртую** квадрата.

А записать можно так:

$$\frac{1}{4}$$

Это дробь. Черта в дроби заменяет знак деления.

$$1 : 4 = \frac{1}{4}$$

Верхнее число в дроби называется **числитель**.
А нижнее — **знаменатель**.

$$\frac{1}{4}$$

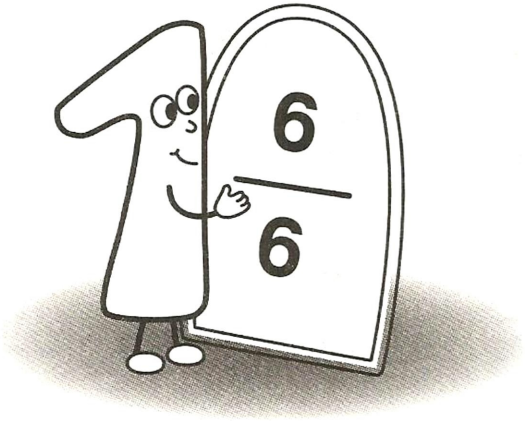
1 ← числитель
4 ← знаменатель

Если числитель меньше знаменателя, то дробь называется **правильной**. Правильная дробь всегда меньше единицы.

- Назови числитель и знаменатель каждой дроби. Обведи правильные дроби.

$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{10}{12}$
$\frac{7}{5}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{7}{3}$
$\frac{12}{5}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{17}{7}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{10}{11}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{15}{12}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{9}{2}$

Если числитель равен знаменателю, то такая дробь равна единице.



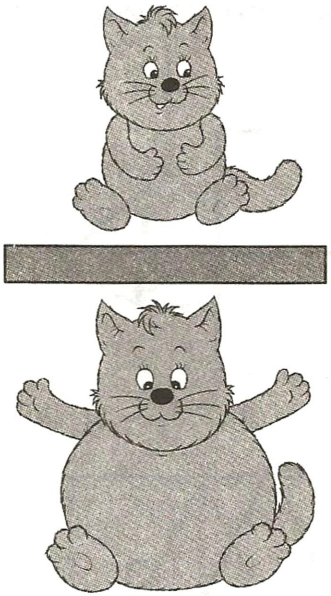
- Обведи дроби, равные единице.

$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{4}$
$\frac{6}{2}$	$\frac{15}{15}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{100}{100}$
$\frac{13}{15}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{14}$	$\frac{2}{2}$
$\frac{16}{16}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{27}{27}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{8}{8}$

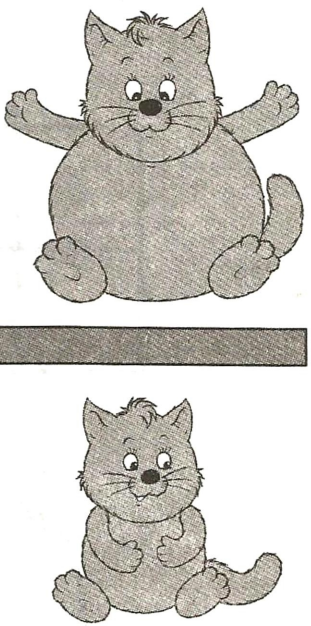
Дроби, в которых числитель больше знаменателя, называются **неправильными.**

- Обведи неправильные дроби.

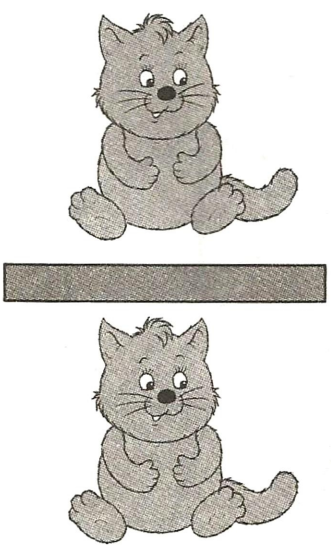
$\frac{10}{9}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{13}{17}$	$\frac{17}{13}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{25}{24}$	$\frac{100}{99}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{16}{25}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{22}$	$\frac{15}{6}$	$\frac{28}{3}$
$\frac{12}{4}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{16}{43}$	$\frac{43}{16}$	$\frac{19}{21}$	$\frac{17}{8}$
$\frac{13}{12}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{16}{14}$	$\frac{13}{27}$	$\frac{22}{25}$
$\frac{6}{7}$	$\frac{25}{17}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{38}{11}$
$\frac{8}{5}$	$\frac{33}{46}$	$\frac{92}{91}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{17}{27}$



ПРАВИЛЬНАЯ ДРОБЬ

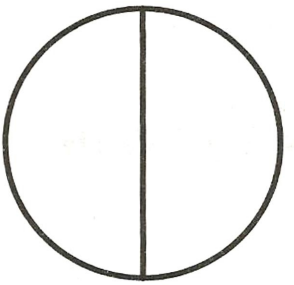


НЕПРАВИЛЬНАЯ ДРОБЬ

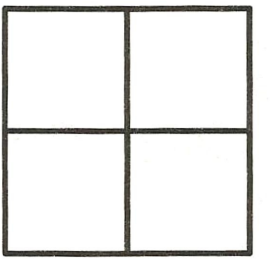


ДРОБЬ, РАВНАЯ ЕДИНИЦЕ

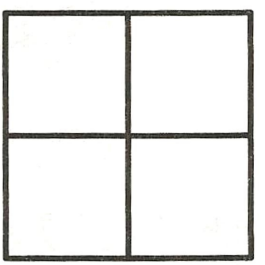
- Помоги Никите и Денису раскрасить нужное количество частей каждой геометрической фигуры.



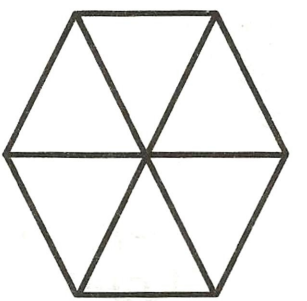
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$

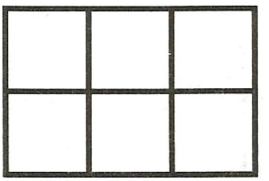


$\frac{2}{4}$

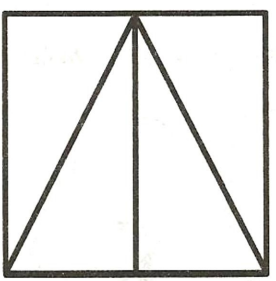


$\frac{3}{6}$

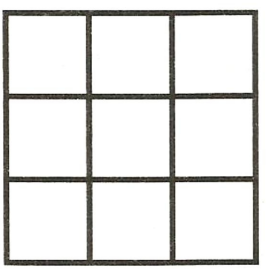
$\frac{2}{3}$



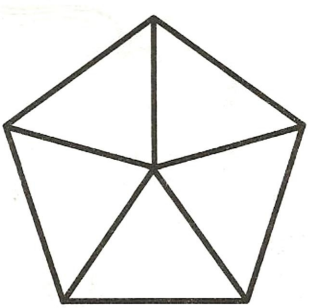
$\frac{4}{6}$



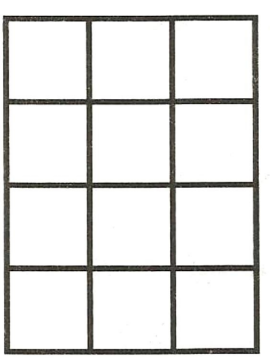
$\frac{1}{4}$



$\frac{5}{9}$

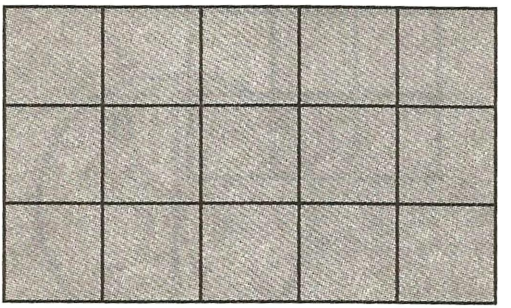


$\frac{3}{5}$



$\frac{7}{12}$

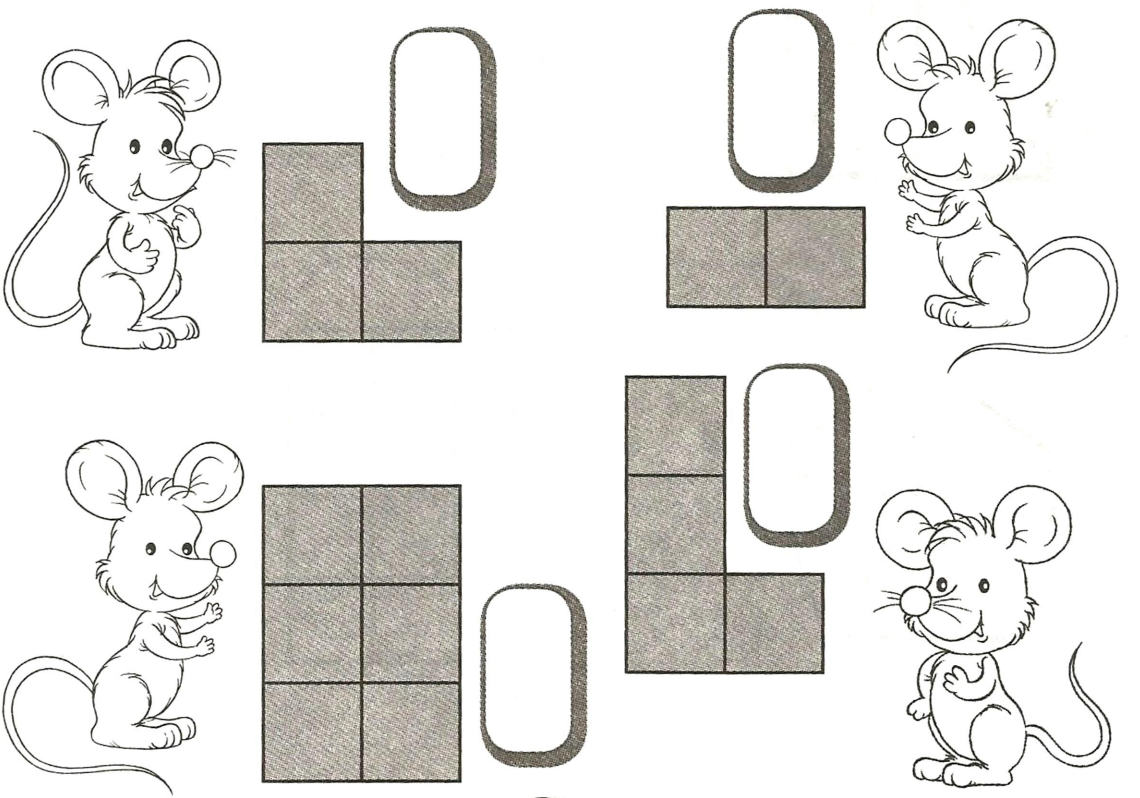
Мышата нашли шоколадку.



$$\frac{15}{15}$$

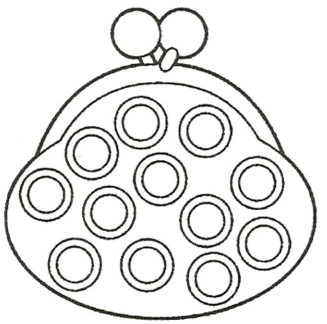
Они разделили её.

- Запиши, сколько частей досталось каждому из мышат.



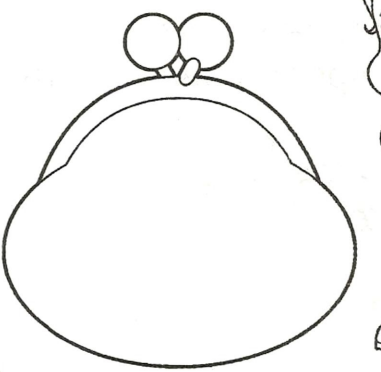
Мама дала Саше, Насте и Ване кошелёк с 12 монетами достоинством 1 рубль.

- Нарисуй в кошельке каждого из детей монеты. Их количество должно соответствовать дроби.

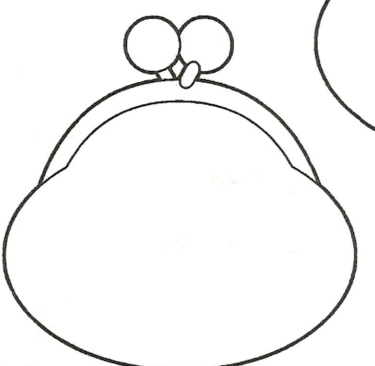


$\frac{12}{12}$

$\frac{4}{12}$

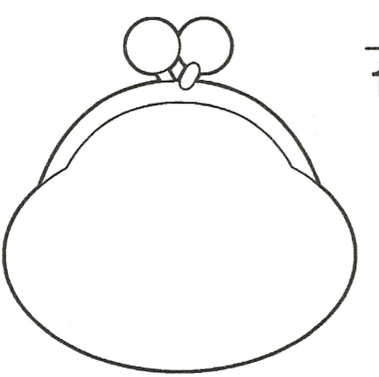


Ваня



$\frac{2}{12}$

Саша



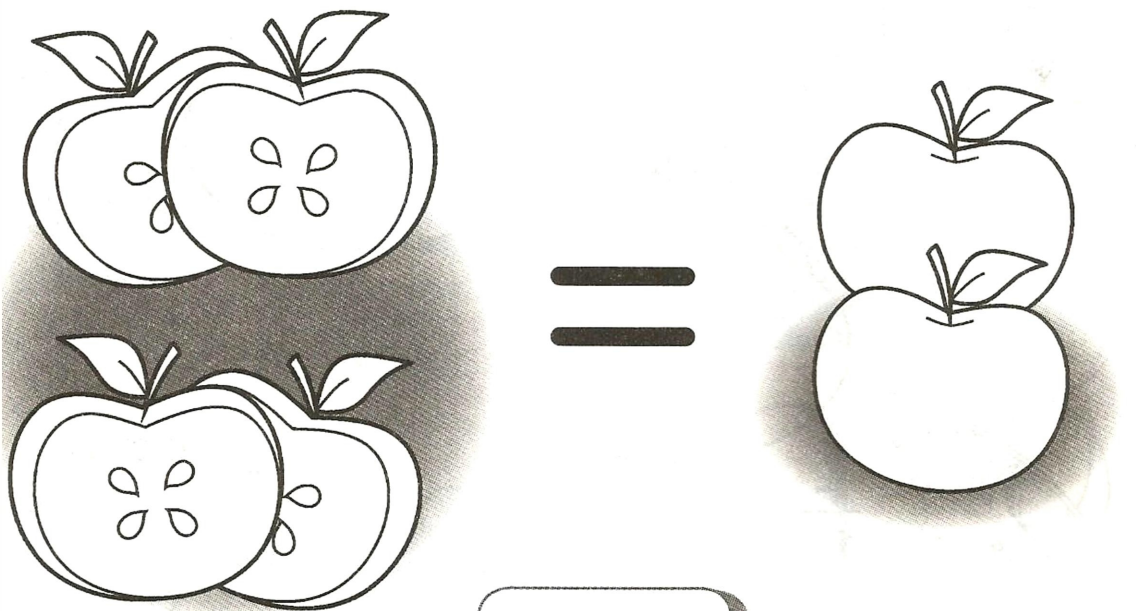
Настя

$\frac{6}{12}$

Чтобы выделить целое число, содержащееся в неправильной дроби, нужно разделить числитель на знаменатель.

$$\frac{4}{2} \qquad 4 : 2 = 2$$

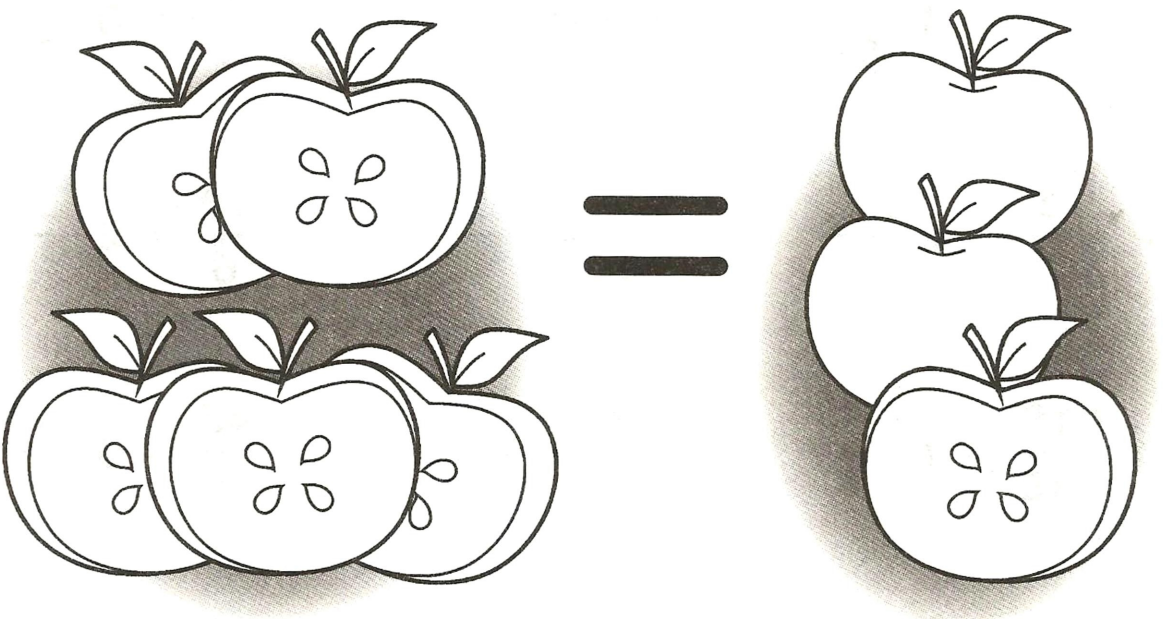
Если деление выполняется без остатка, то такая неправильная дробь равна частному.



$$\frac{4}{2} = 2$$

Если при делении числителя на знаменатель получается остаток, то он становится числителем дробной части.

$$\frac{5}{2} \qquad 5 : 2 = 2\frac{1}{2}$$



$$\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

- Преобразуй дроби по образцу. Напиши недостающие числа.

$\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

$\frac{7}{3} = 2\frac{\quad}{3}$

$\frac{10}{6} = 1\frac{\quad}{6}$

$\frac{8}{5} = 1\frac{\quad}{5}$

$\frac{12}{5} = 2\frac{\quad}{5}$

$\frac{25}{7} = 3\frac{\quad}{7}$

$\frac{8}{3} = 2\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{17}{4} = 4\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{13}{6} = 2\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{19}{15} = 1\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{37}{9} = 4\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{45}{7} = 6\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{91}{9} = 10\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{73}{7} = 10\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{22}{5} = 4\frac{\quad}{\quad}$

$\frac{33}{16} = \frac{\quad}{16}$

$\frac{15}{7} = \frac{\quad}{7}$

$\frac{11}{4} = \frac{\quad}{4}$

• Исправь ошибки.

$\frac{5}{3} = 1\frac{1}{3}$ $\frac{8}{5} = 2\frac{3}{5}$ $\frac{12}{7} = 3\frac{2}{7}$

$\frac{36}{15} = 2\frac{6}{15}$ $\frac{31}{6} = 5\frac{1}{5}$ $\frac{71}{9} = 8\frac{1}{9}$

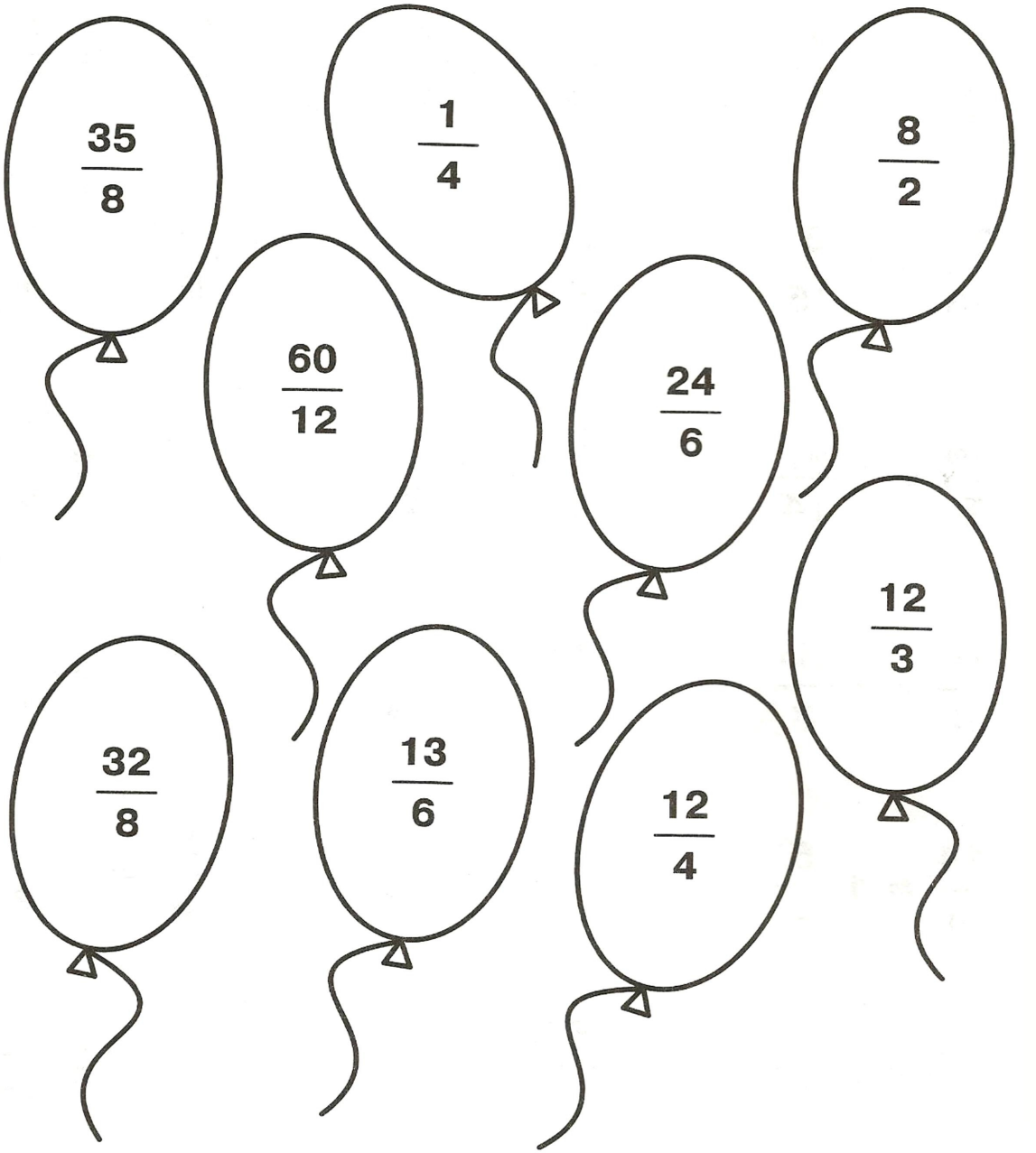
$\frac{14}{6} = 2\frac{2}{14}$ $\frac{15}{8} = 2\frac{1}{8}$ $\frac{19}{9} = 2\frac{1}{9}$

$\frac{15}{13} = 1\frac{1}{3}$ $\frac{44}{12} = 4\frac{12}{44}$ $\frac{13}{7} = 2\frac{6}{7}$

$\frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$ $\frac{17}{7} = 2\frac{3}{17}$ $\frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$

$\frac{75}{7} = 7\frac{7}{5}$ $\frac{66}{7} = 7\frac{7}{7}$ $\frac{35}{14} = 2\frac{5}{14}$

- Раскрась шарики с одинаковыми значениями дробей.



Из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та, у которой числитель больше.

$$\frac{4}{8} > \frac{3}{8}, \text{ так как } 4 > 3$$

- Сравни дроби.

$\frac{7}{12}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{9}{14}$ $\frac{11}{14}$ $\frac{3}{17}$ $\frac{15}{17}$

$\frac{5}{9}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{13}{18}$ $\frac{7}{18}$ $\frac{23}{75}$ $\frac{20}{75}$

$\frac{7}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{9}{21}$ $\frac{5}{21}$ $\frac{17}{77}$ $\frac{18}{77}$

$\frac{16}{22}$ $\frac{11}{22}$ $\frac{13}{48}$ $\frac{17}{48}$ $\frac{43}{44}$ $\frac{17}{44}$

Из двух дробей с одинаковыми числителями больше та, у которой знаменатель меньше.

$$\frac{3}{7} > \frac{3}{8}, \text{ так как } 7 < 8$$

- Сравни дроби.

$\frac{4}{9}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{72}{76}$	$\frac{72}{74}$	$\frac{15}{48}$	$\frac{15}{101}$
$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{11}{43}$	$\frac{11}{34}$	$\frac{22}{35}$	$\frac{22}{37}$
$\frac{7}{18}$	$\frac{7}{32}$	$\frac{19}{21}$	$\frac{19}{44}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{12}{17}$
$\frac{6}{15}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{17}{52}$	$\frac{17}{49}$	$\frac{29}{31}$	$\frac{29}{39}$

Если числитель и знаменатель можно разделить на одно и то же число, значит, дробь можно упростить.

- Упрости дроби по образцу.

$$\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{18}{90} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{3}{9} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{11}{44} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{4}{12} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{5}{25} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

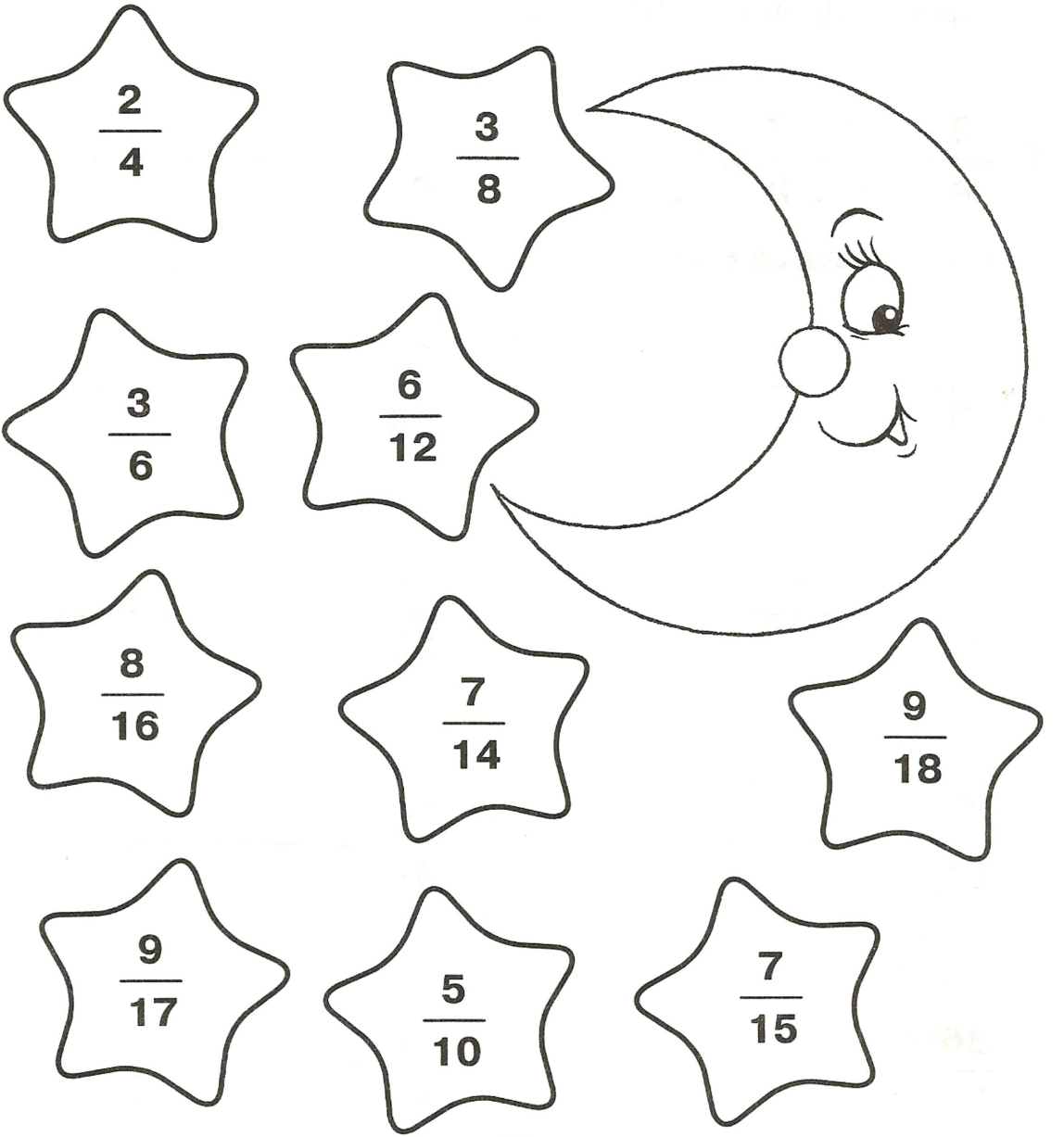
$$\frac{8}{24} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{14}{49} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

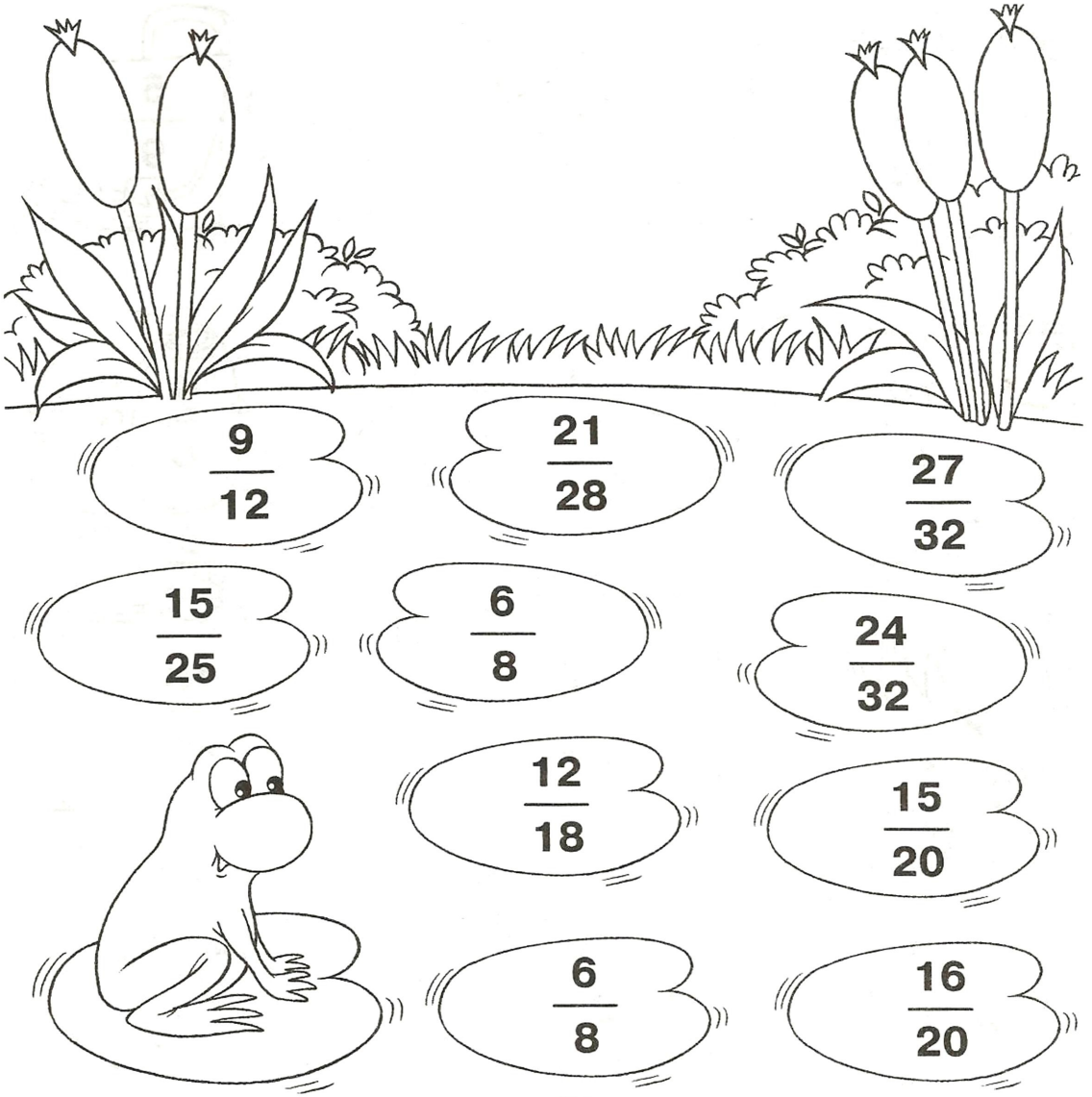
$$\frac{36}{72} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{12}{30} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

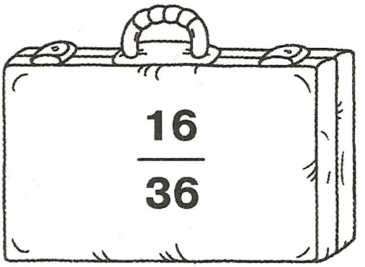
• Раскрась только звёздочки с дробями, равными $\frac{1}{2}$.

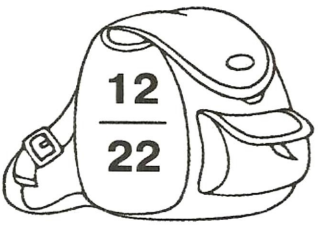


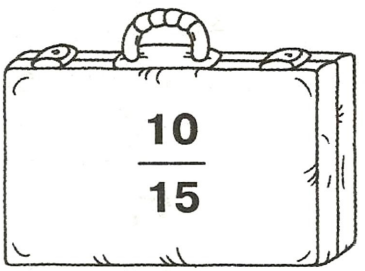
- Помоги лягушонку добрат
гать только по листикам
равно $\frac{3}{4}$. Раскрась эти листики.

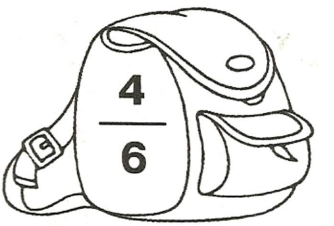


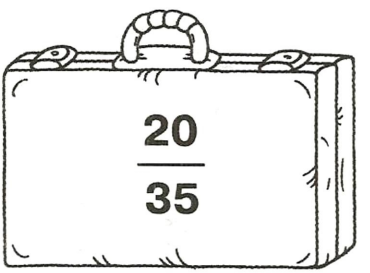
- Помоги Лёше отыскать его вещи. На них написаны дроби, значение которых равно $\frac{2}{3}$. Раскрась Лёшины сумки и чемоданы.

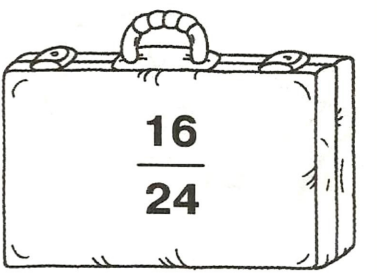


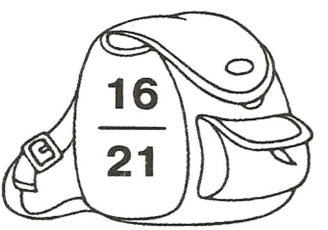


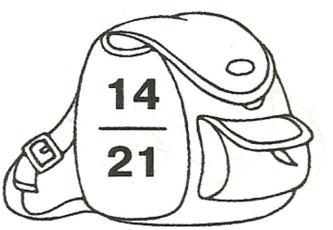












Дроби с одинаковыми знаменателями складываются так:

$$\frac{12}{43} + \frac{10}{43} = \frac{12 + 10}{43} = \frac{22}{43}$$

- Сложи дроби.

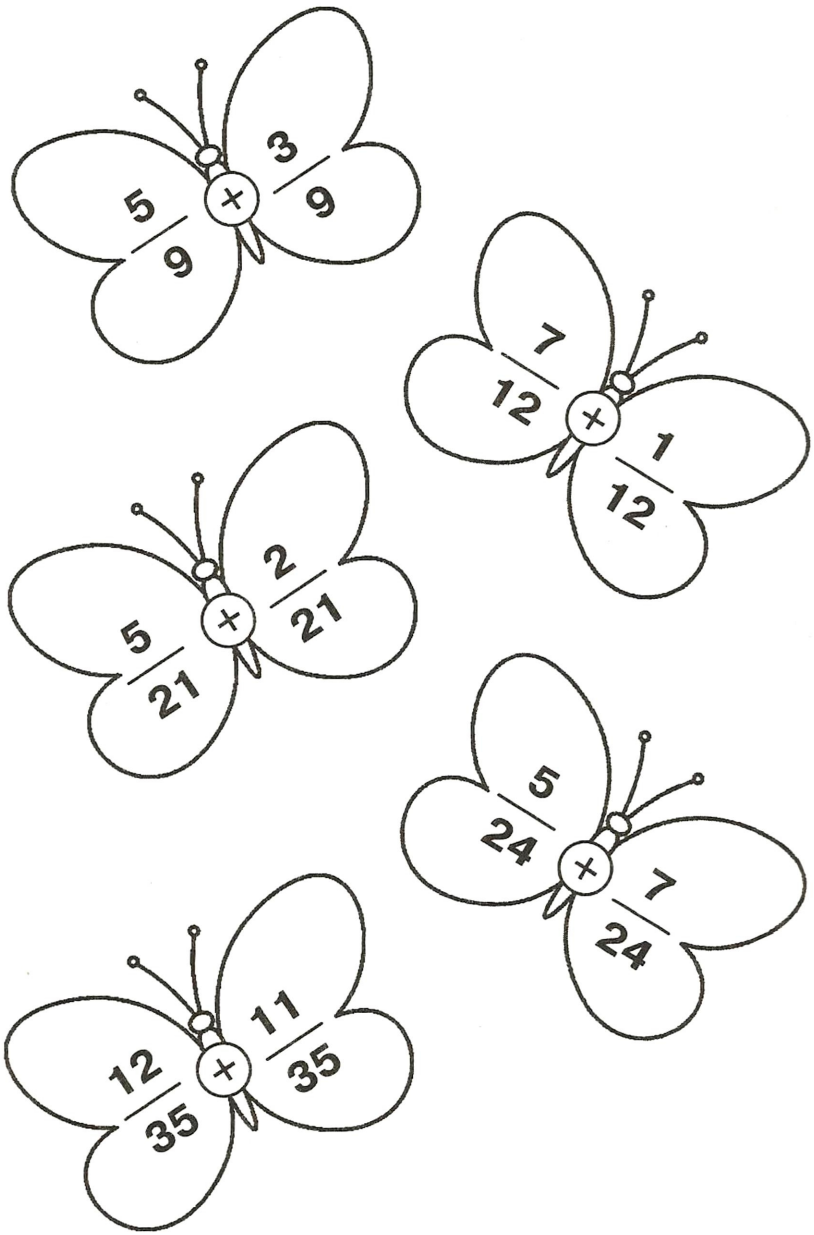
$$\frac{11}{17} + \frac{3}{17} = \frac{11 + 3}{17} = \frac{\quad}{17}$$

$$\frac{22}{49} + \frac{5}{49} = \frac{\quad + \quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{31}{47} + \frac{8}{47} = \frac{\quad + \quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{44}{91} + \frac{8}{91} = \frac{\quad + \quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

- Сложи дроби, написанные на крыльях бабочек, упрости дроби. Соедини бабочек с правильными ответами.



$\frac{23}{35}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{8}{9}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{3}$

Дроби с одинаковыми знаменателями вычитаются так:

$$\frac{12}{43} - \frac{10}{43} = \frac{12 - 10}{43} = \frac{2}{43}$$

- Выполни вычитание.

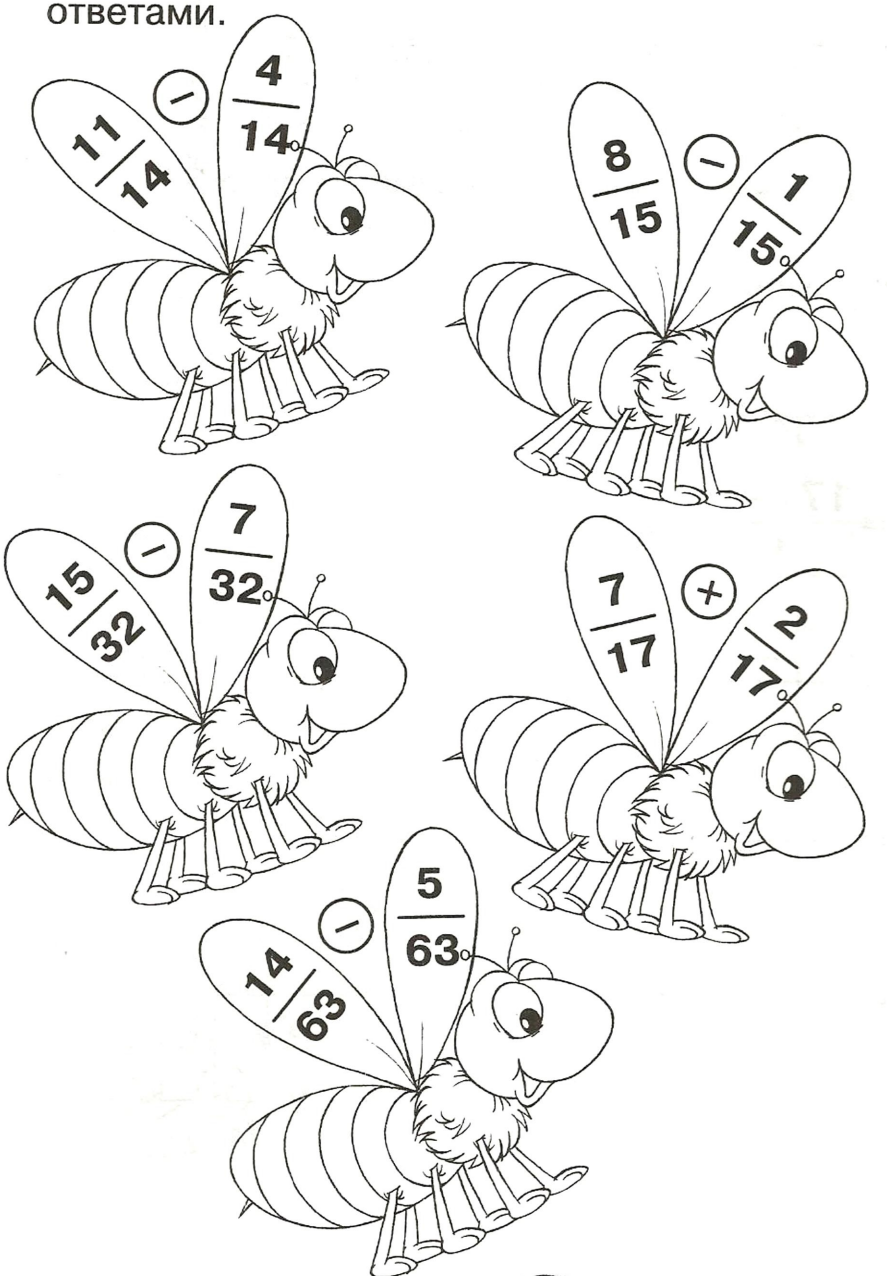
$\frac{17}{42} - \frac{6}{42} = \frac{17 - 6}{42} = \frac{\quad}{42}$

$\frac{22}{49} - \frac{16}{49} = \frac{\quad - \quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$\frac{19}{29} - \frac{11}{29} = \frac{\quad - \quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$\frac{14}{23} - \frac{7}{23} = \frac{\quad - \quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

- Выполни вычитание дробей, написанных на крыльях пчёлок, упрости дроби. Соедини пчёлок с правильными ответами.



$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{7}{15}$

$\frac{9}{17}$

$\frac{1}{7}$

Чтобы сложить или вычесть дроби с разными знаменателями, нужно сначала привести эти дроби к общему знаменателю. Для этого числитель и знаменатель одной дроби или каждой из дробей мы должны умножить на какое-либо число.

Например:

$$\frac{3}{14} + \frac{1}{7} = \frac{3}{14} + \frac{1 \times 2}{7 \times 2} = \frac{3}{14} + \frac{2}{14} = \frac{5}{14}$$

Или

$$\frac{5}{7} + \frac{2}{9} = \frac{5 \times 9}{7 \times 9} + \frac{2 \times 7}{9 \times 7} = \frac{45}{63} + \frac{14}{63} = \frac{59}{63}$$

- Реши примеры.

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{4}{7} + \frac{1}{14} =$$

$$\frac{5}{16} + \frac{2}{4} =$$

$$\frac{5}{8} + \frac{1}{32} =$$

$$\frac{4}{21} + \frac{5}{7} =$$

$$\frac{9}{13} + \frac{7}{26} =$$

$$\frac{9}{14} - \frac{6}{28} =$$

$$\frac{14}{18} - \frac{2}{6} =$$

$$\frac{19}{22} - \frac{5}{11} =$$

$$\frac{7}{5} - \frac{13}{25} =$$

Чтобы умножить дробь на дробь, нужно числитель умножить на числитель, а знаменатель — на знаменатель.

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{3 \times 4}{5 \times 7} = \frac{12}{35}$$

- Реши примеры.

$$\frac{4}{7} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{3}{11} \times \frac{2}{9} =$$

$$\frac{8}{15} \times \frac{3}{4} =$$

$$\frac{17}{19} \times \frac{1}{2} =$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{6} =$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{3}{7} =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{6}{13} \times \frac{2}{5} =$$

$$\frac{9}{11} \times \frac{4}{5} =$$

$$\frac{13}{14} \times \frac{1}{2} =$$

$$\frac{3}{19} \times \frac{4}{7} =$$

$$\frac{15}{16} \times \frac{3}{7} =$$

Какие из получившихся дробей можно упростить?

Чтобы разделить дробь на дробь, нужно числитель первой дроби умножить на знаменатель второй, а знаменатель первой дроби умножить на числитель второй.

$$\frac{4}{5} : \frac{3}{7} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{3} = \frac{4 \times 7}{5 \times 3} = \frac{28}{15} = 1\frac{13}{15}$$

- Реши примеры.

$$\frac{2}{9} : \frac{4}{3} =$$

$$\frac{12}{19} : \frac{1}{2} =$$

$$\frac{14}{17} : \frac{3}{4} =$$

$$\frac{11}{15} : \frac{5}{7} =$$

$$\frac{18}{29} : \frac{2}{3} =$$

$$\frac{7}{12} : \frac{2}{5} =$$

$$\frac{9}{25} : \frac{1}{6} =$$

$$\frac{7}{17} : \frac{3}{8} =$$

$$\frac{15}{16} : \frac{4}{9} =$$

$$\frac{22}{27} : \frac{2}{11} =$$

$$\frac{3}{8} : \frac{12}{23} =$$

$$\frac{6}{13} : \frac{3}{14} =$$

$$\frac{8}{25} : \frac{2}{3} =$$

Чтобы умножить или разделить дробь на целое число, нужно целое число представить в виде дроби со знаменателем **1**.

$$5 \times \frac{2}{3} = \frac{5}{1} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2}{1 \times 3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$5 : \frac{2}{3} = \frac{5}{1} : \frac{2}{3} = \frac{5 \times 3}{1 \times 2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3} : 5 = \frac{2}{3} : \frac{5}{1} = \frac{2 \times 1}{3 \times 5} = \frac{2}{15}$$

- Реши примеры.

$4 \times \frac{1}{3} =$

$7 \times \frac{2}{7} =$

$\frac{3}{8} \times 4 =$

$8 \times \frac{2}{3} =$

$4 \times \frac{3}{5} =$

$5 : \frac{1}{3} =$

$6 : \frac{2}{5} =$

$\frac{2}{7} : 9 =$

$\frac{4}{15} : 5 =$

$7 : \frac{2}{17} =$

$2 \times \frac{7}{18} =$

Также в серии «Рабочая тетрадь младшего школьника»:

- **«Математика. Учим таблицу умножения»**
- **«Математика. Умножение и деление»**
- **«Математика. Решаем примеры с переходом через десяток»**
- **«Математика. Складываем и вычитаем столбиком»**
- **«Математика. Умножаем и делим столбиком»**
- **«Математика. Решаем уравнения»**
- **«Русский язык. Упражнения на правописание безударных гласных в корне»**

Для совместных занятий детей и родителей

Рабочая тетрадь младшего школьника

МАТЕМАТИКА. ДРОБИ

Автор-составитель ***Л. Маврина***

Художник ***А. Банных***

Знак информационной продукции 6+

ISBN 978-5-9951-1920-3

9 785995 119203

АВ02

УДК 373
ББК 81.2Рус922
М33

Подписано в печать 20.05.13. Формат 70x90/16.
Усл.печ.л. 2,33. Гарнитура «Прагматика».
Бумага офсетная. Печать офсетная. Заказ № 1033.

ООО «Стрекоза»
129515, г. Москва, ул. Академика Королева, д. 4, корп. 4.

Отпечатано в филиале «Тверской полиграфический комбинат детской литературы» ОАО «Издательство «Высшая школа»
170040, г. Тверь, проспект 50 лет Октября, д. 46
Тел.: +7 (4822) 44-85-98. Факс: +7 (4822) 44-61-51

Для реализации:
107076, г. Москва, Стромынский пер., д. 4.
E-mail: info@strecoza.ru
Наш сайт: www.strecoza.ru

© «Стрекоза», 2013